

[資 料]

遠泳落伍者の状態-特性不安に関する研究

岡 本 浩 子¹・小早川ゆり²・大坪敏郎³・浜田元輔⁴

小田敏彰²・清原伸彦²・圓 吉夫¹

(平成元年 6 月 26 日受付, 平成元年 7 月 14 日受理)

Research for the State-Trait Anxiety of Stragglers for Long-Distance Swimming

Hiroko OKAMOTO, Yuri KOBAYAKAWA, Toshio OTSUBO,
Motosuke HAMADA, Toshiaki ODA, Nobuhiko KIYOHARA
and Yoshio YEN

I. 目 的

N体育大学では、1学年海浜実習、2学年野外実習、3学年スキー実習、4学年スケート実習というように実習が行われている。特に1年生にとっては大学に入学してから初めての実習であり、プールで泳ぐことに馴れている学生たちが、実際に海で集団生活をし、海の状況を体で感じながら海浜実習を体験している。そこで学生は実習の参加にあたり、どのような実習であるのか興味をもって臨む反面、さまざまな不安を抱いて参加している。特に、実習第3日目に予定されている遠泳は約2~4 kmを泳がなければならず、プールとは違った環境の変化に対する不安、距離が長い泳力の不安などさまざまな不安がある。

Spielbergerは、不安について一時的な状態の不安(状態不安)と比較的安定した特性としての不安(特性不安)の二つがあることを明らかにした。古賀³⁾の報告によれば、「状態不安とは一時的な情動状態であり、主観的・意識的に受け取られた緊張や懸念といった感情であり、特性不安とはパーソナリティ特性としての不安であり、不安傾向における比較的安定した個人差を意味している」と述べている。

また、多々納²⁾は、『状態不安については、「たった今、この瞬間にどう感じているか」の強度を測定するものであり、特性不安については、「ふだんの自分をどう感じているか」に係わる頻度を測定するものである』と簡潔

に述べている。

橋本²⁾は、『タッコとトッシーが「競技での不安は身体的バラバラ状態を引き起こすのが普通であり、プレーする能力に響き、そして精神的には集中力や判断力を犯すのが普通である。」と述べ、スポーツ選手は試合前や試合中にさまざまな不安感や緊張感に悩まされ、コンディションを崩したり、ミスや失敗をすることがよくある。』と報告している。

このような不安とスポーツに関する研究がさまざま行われており、いくつかの例をあげると「高校バスケット選手とフットボール選手を対象にしたクレイボラの研究、11歳~12歳の女子サッカー選手を対象としたスキャンランとパッサーの研究⁴⁾」、また藤田ら¹⁾はテニス選手を対象とした研究で、試合前や試合の場面に状態不安が高まることを明らかにし、テニスの勝敗との関係については不安特に試合の場面で生じる状態不安の高い者が敗者に多いことを見いだしている。

そこで、本研究では遠泳落伍者の状態-特性不安とその原因について検討した。

II. 方 法

1. 調査対象

調査対象はN体育大学昭和63年度海浜実習参加者であり、実習第3日目の遠泳に参加した学生である。各国の編成と遠泳参加人数は表1に示す通りである。

¹ 健康学 2, ² 体育学 15, ³ 教職教育 3, ⁴ 体育科 2

表 1 団 別 人 数 表

	1 団	2 団	3 団	4 団	計
参 加 人 数 (名)	395	403	432	413	1643
遠泳参加人数 (名)	262(男子)	239(男子)	260 ^{男198 女 62}	276(女子)	1037 ^{男699 女338}

遠泳参加資格は、実習生の中で泳力別に分けられた A～D 級うち A 級（平泳ぎで 200 m 以上泳げ、泳ぎに自信のある者）と B 級（平泳ぎで 25 m 以上泳げ A 級には入らない者）であった。

2. 調査期間

調査は、昭和 63 年 6 月 26 日～7 月 8 日であり、各団の第 2 日目及び第 3 日目に行った。

3. 調査方法

①不安傾向の調査について

調査は実習第 2 日目の夕食後の学生ミーティングで、翌日の遠泳に参加する学生をその場に残り回答の仕方についての説明後、不安測定用紙を配布して行った。

調査用紙は、状態-特性不安を測定する STAI (State-Trait Anxiety Inventory) 法（日大版）を用いた。

STAI 法は、状態不安を測定する部分の 20 からなる質問（付録 1-I の 1～20）と特性不安を測定する部分の上記と異なる 20 の質問（付録 1-II の 21～40）からなる質問用紙であり、各項目は A の「まったくない」から D の「非常にある」までの 4 尺度に回答するものである。

本調査では、これら質問用紙を検者が対象者に直接配布し、比較的信頼性のある回答が得られやすいといわれている強制速度法にて行った。すなわち、回答時間を一定にするため検者が項目を一つ一つ読み上げながら回答用紙に記入させた。

記入後その場で回収し、状態不安と特性不安のそれぞれの得点を求めた。

得点は、A「まったくない」から D「非常にある」までの 4 尺度についてそれぞれ 1, 2, 3, 4 点を配点し、状態不安と特性不安のそれぞれの合計点を出した。なお、両不安の合計点は最低 20 点から最高 80 点であり、合計点が 80 点に近いほど不安傾向が高いことになる。

なお、状態不安は本来「今の状態」を問題にするものであるが、本調査では実習での日程上の問題もあり「明日」の遠泳についてのいわば「遠泳実施前夜」における不安をみている。

②遠泳に関するアンケート調査について

アンケート調査は実習第 3 日目の遠泳後の学生ミーティングで、遠泳参加者を対象に行いその場で配布し直接

表 2 全団および団別による状態不安、特性不安得点比較

		落伍者群	非落伍者群	完泳者群
全団	状態不安	60.8点	53.1点	45.9点
	特性不安	56.4点	50.5点	51.7点
1 団	状態不安	59.7点	52.7点	41.6点
	特性不安	44.7点	48.5点	43.9点
2 団	状態不安	52.2点	48.5点	38.5点
	特性不安	45.0点	46.4点	44.3点
3 団	状態不安	50.3点	50.5点	60.1点
	特性不安	43.7点	45.6点	70.6点
4 団	状態不安	62.9点	51.6点	42.2点
	特性不安	47.6点	50.9点	46.7点

表 3 落伍者群、非落伍者群、完泳者群人数表

	1 団	2 団	3 団	4 団	計
落 伍 者 群	6名	25名	6名	12名	49名
非落伍者群	27名	29名	24名	49名	129名
完 泳 者 群	229名	185名	230名	215名	859名

回収した。

アンケートの内容は、落伍した位置、原因そして遠泳時の隊形についてである。（付録 2 参照）

III. 結果及び考察

a) 不安傾向について

表 2 は、全団の状態-特性不安の平均値を示したものである。表 3 は遠泳後の人数を示したものである。なお、表中の“落伍した”群とは途中で泳ぎを止めた者であり“落伍しそうになった”群は遠泳中泳ぐのを中断しようと思った者とし、これらは遠泳後のアンケート調査で 1 または 2 に回答したものを意味している。

特性不安は、“落伍した”（以下、落伍者群とする）“落伍しそうになった”（以下、非落伍者群とする）“落伍しなかった”（以下、完泳者群とする）と回答したそれぞれで全団の特性不安平均得点を比較すると、落伍者群、完泳者群、非落伍者群の順で不安が高く、得点は 50.0～56.4 点と差は小さく非落伍者群と完泳者群との差はわ

表 4 落 伍 の 原 因

〈落 伍 者 群〉		〈非 落 伍 者 群〉			
1	ペースについていけない	32.7%	1	海水を飲んだ	27.9%
2	水温が低く寒かった	26.5%	2	ペースについていけない (スピードが速い)	20.9%
3	足がつった	12.2%	3	水温が低く寒かった	15.5%
4	腹痛	6.1%	4	呼吸ができなくなった	8.5%
5	その他	22.5%	5	その他	27.2%

ずか 1.2 点であった。しかし、遠泳を前にした時の状態を表す状態不安は、落伍者群の不安傾向の得点が、60.8 点と他の二つの群と比較すると高い値を示し、不安傾向が高いといえよう。反対に、完泳者群では、45.9 点と約 15 点の差があった。そして非落伍者群の得点は、両群の中間であった。

表 2 は、状態-特性不安を団別にみたものである。

各団のうち 1 団と 2 団は、男子学生だけの編成であった。3 団は男子学生と女子学生で編成され、4 団は女子学生だけで編成されていた。

状態不安をみると、3 団を除いて各団ともその得点は、落伍者群 > 非落伍者群 > 完泳者群の順になっていた。ところが、特性不安ではそのような傾向がみられなかった。

特に状態不安については、女子学生で編成された 4 団が、62.9 点ときわだって高かった。これは、藤田ら¹⁾の結果と同様で、男子に比べて女子の方が高不安傾向ではないかと考えられる。

以上のことから落伍者群は、遠泳前の状態不安が高く、それが落伍の原因の一つとしてあるのではないかと考えられる。また特性不安については、それが個人のパーソナリティの影響が強く出るものであるが、遠泳のような極度の不安を引き起こす場面では、それだけでなく遠泳に臨む時や遠泳時の不安の高低の方がより落伍の引きがねとなりやすいことを示唆しているものと思える。

b) 落伍の原因について

表 4 は、「落伍」の原因について示したものである。落伍者群での、最も多くの原因には「ペースについていけない」という回答が 32.7% と多く、非落伍者群の原因としても 2 番目に多い 20.9% の回答があった。また、他には「海の水温の変化による寒さ」を原因にあげており、落伍者群では 26.5%、非落伍者群では 15.5% と環境の変化も影響していることがわかった。水温が低くなったために腹痛や足がつるといような身体的な影響も出てきている。なお、各団の「ペース」「水温の変

表 5 遠泳調査報告表

	遠泳距離	平均速度	所要時間	水 温
1 団	2800 m	35.9 m/min	78 分	21.5~22.3°C
2 団	4000 m	37.7 m/min	106 分	21.0~21.3°C
3 団	2500 m	73.0 m/min	73 分	20.6~21.5°C
4 団	3600 m	31.9 m/min	113 分	21.6~22.5°C

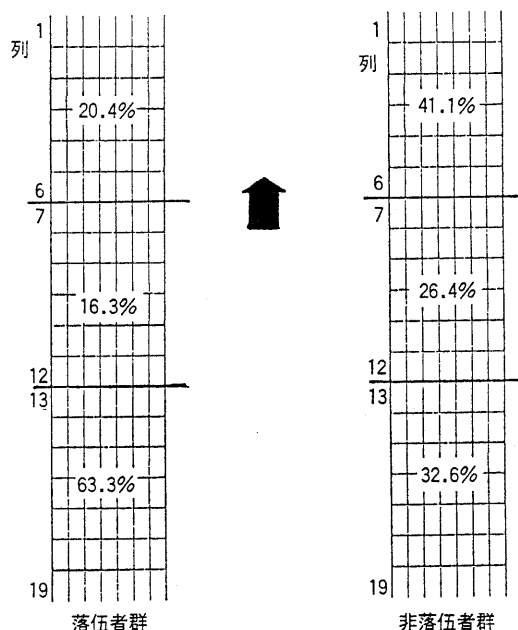


図 1 遠泳隊形と落伍者・非落伍者の発生率

化」については回答それぞれの地点での計測は無理であるので調査平均値を表 5 に示した。

図 1 は遠泳隊形と落伍との関係を見たものである。全団とも遠泳隊形は、ほぼ共通しており縦 17 列、横 7 列を基礎に構成している。

落伍者群では、63.3% の者が縦列の 13 列から後方で泳いでおり、非落伍者群では 32.6% であった。落伍者群はほとんど列の後方で泳いでいた。(図 1)

落伍の原因と隊列との関係を見ると、落伍者群で後方

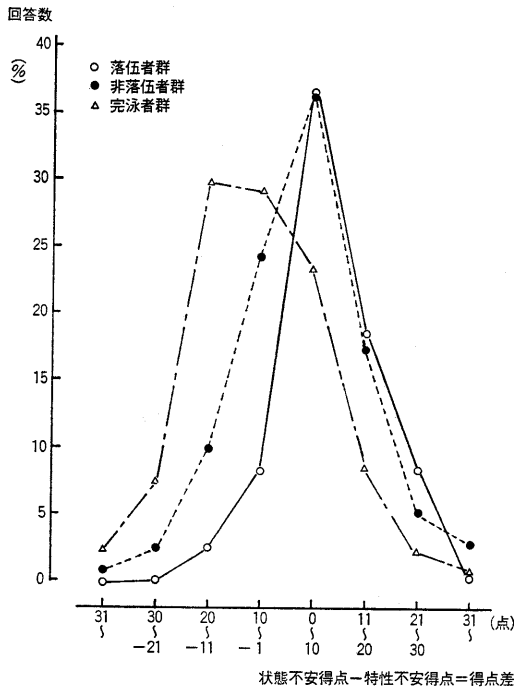


図 2 3 群の状態不安と特性不安得点差

にいた者 24.0% が「ペースについていけない」という理由であった。

したがって、隊列とペースとの関係が落伍の原因になったのは、遠泳者の泳力差にあると考えるが、今回の調査結果から「ペースについていけなくなった」のは、泳力差以外に遠泳参加者の泳ぐ隊形の場所にも関係があるように思われる。

c) 不安と落伍の関係について

図 2 は、遠泳前日の状態不安と特性不安の得点差を求めた図である。

落伍者群と非落伍者群の得点差は、「0～10」の者が 37.0%～38.0% と最も多く、次に得点差「11～20」は 18.4～17.5% であった。

これとは逆に完泳者群の得点差は「-20～-11」の者が 29.5%、得点差「-10～-1」の者が 28.0% と状態不安が特性不安より低い得点を示した者が多かった。

状態不安得点と特性不安得点の差が大きくなればなるほど高不安傾向にあると考えられる。

完泳者群は、遠泳に対しての不安傾向は低かったが、落伍者群・非落伍者群は遠泳前日であったが不安傾向は高かった。しかしながら完泳者群の中には得点差が「21

以上」であったが落伍しなかった者もある。落伍者群、非落伍者群でも同様であった。これは古賀⁵⁾の報告している「特性不安の差がそのときの状態不安の差に対応するものであるかは、その個人がそのときの事態をどの程度危険や脅威として受け取るかによるのである」と一致していると思われる。

次に落伍の原因の発生率が高い「ペースについていけない」、「水温が低く寒かった」などの状況を例にその状況経過を推測してみると、例 1 「ペースについていけない」という状況では泳ぎ始めはあまり感じなかったことが、列から少し遅れてくると何とか列から遅れまいとしてあせりが出てくる。しかしだんだん列から離れてくると列に追いつこうと自分の実力以上の泳ぎになり、体力的にも疲れ列から離れてしまう。列から離れると陸上と違い孤独に陥りやすくなり不安になるので、最後まで泳げるかどうかということもますます不安になるのではないかと考える。

例 2 「水温が低く寒かった」という状況では、遠泳中に水温が急に低くなったため体が冷え手足がしびれてくるとこのまま泳げるのだろうか、もしかしたら溺れるのではないだろうか、というように短時間でさまざまなことを考えて不安になるようである。誰もがこのような不安をもっているが、状態不安が高ければ高いほどこのような場面に直面した時に、「～したらどうしよう」というように、場面に対して消極的な考えをもち否定的なことを想像し不安を高める傾向にあると考えられる。「状態不安が高ければ人は危険を回避したり状況に対する認知を変えるような心理的防衛機制を働かせて行動を遂行する⁶⁾」。すなわち、状態不安が高ければ「落伍」の引きがねとなりやすいのではないだろうか。

IV. 要 約

遠泳における「落伍した」「落伍しそうになった」「落伍しなかった」者の不安傾向を比較検討した。そのために、不安傾向を見る STAI 法 (日大版) と落伍に関するアンケートを実施した。

調査の結果、落伍者群は、非落伍者群・完泳者群に比較して、高い状態不安傾向にあった。しかしながら、特性不安については三つの群の間で違いはあまりみられなかった。

「落伍した」原因には、1) ペースについていけない、2) 水温が低く寒かった、3) 足がつった、4) 腹痛、があげられた。また、「落伍した」ほとんどの者は、遠泳隊形では集団の後方を泳いでいた。

月 日 () 回答 団 級 学年 組8 - - 名前

<状態不安>

A まったくない
B いくらがある
C かなりある
D 非常にある

	A	B	C	D		A	B	C	D		
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	落ち着いている	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自信を感じている
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	安心している	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	神経質になっている
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	固くなっている	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	いらいらしている
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	後悔している	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	すごく緊張している
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	気楽な気分である	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	リラックスしている
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	気持ちが混乱している	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足している
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不運なことが起こりそうで 気をもんでいる	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	心配している
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ゆったりしている	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ひどく興奮して がたがたしている
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	なにか不安である	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	楽しい気分である
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	気分がよい	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	なんとなく愉快な 感じである

<特性不安>

a めったにない
b ととき
c しばしば
d ほとんどいつも

付 録 1-I

	a	b	c	d		a	b	c	d		
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	なんとなく愉快な 感じである	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	物事をむずかしく 考える傾向がある
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	あきつぱい	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自信を失っている
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	泣きたいような 気持ちである	33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	安心している
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ほかの人のように幸福だっ たらいいと思っている	34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	危険や困難を避けよう としている
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	すぐに決心できないので いつも失敗してしまう	35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ゆううつである
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ゆったりしている	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足している
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	落ち着いていて 沈着冷静である	37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	たいして重要でない ことが気になって 悩んでしまう
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	困難なことが山積になって いて容易に切り抜けること ができないように感じる	38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ひどくがっかりするこ とがあると、それを心 のなかから払いのけら れない
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	実際にあったことでは ないのに心配になってしか たがない	39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	着実である
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	幸せな気持ちである	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	いま自分が心配している ことを考え出すと緊張 したり混乱したりしてし まう

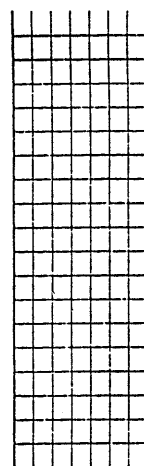
付録 1-II

月 日 () 回答 団 級 学年 組 - - 名前

海で泳いだ回数 回
但し、今回の実習は除く。回数の多い人は 回以上と記入。

() 集団

- ① 今回の遠泳で
- 1 落伍した
 - 2 落伍しそうになった
 - 3 落伍しなかった
- ② 遠泳中のあなたのいた位置を右図にマークして下さい。(だいたい結構です)
また、あなたは、前・後の集団のどちらで泳いでいたか () の中に記入して下さい。
- ③ ①で1または2と回答した方のみお答え下さい。
*落伍した又は、落伍しそうになったのは遠泳コースのどのあたりだったか
記憶に残っていることを記入して下さい。
例。2回曲がったあたり。大きな岩を過ぎたあたり。入水後5分後ぐらい等



- ④ ①で1または2と回答した方だけお答え下さい。
あなたが、落伍した、落伍しそうになった理由として考えられることを記入して下さい。

付録 2

引用・参考文献

- 1) 藤田 厚他:「VI 競技不安除去に関する臨床心理学的技法の適用」, 昭和 60 年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告, No. III (1985).
- 2) 多々納秀雄:「競技不安に関する研究の動向」, スポーツ心理学会第 13 回大会シンポジウム配布資料 (1986).
- 3) 橋本公雄他:「競技不安の尺度作成に関する研究」スポーツ心理学研究 12, No. 1 (1985).
- 4) 橋本公雄他:「競技不安尺度に関する研究 (3)」スポーツ心理学研究, 13, No. 1 (1986).
- 5) 古賀愛人:「状態不安と特性不安の問題」心理学評論, 23, No. 3 (1980).
- 6) 徳永幹雄他:「現代スポーツの社会心理」遊戯社 (1985).